THE RECOVERY KERNEL

IMPLEMENTATION [redacted].

[redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] - [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]

[redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [

□□ □□□□ □□□□ □□□□□ □□□□:

* □□ □□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□ [□□□□] □□ □□□□ □□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□
* □□ □□ □□□□ □□ □□□□□□ □□ □□□ □□ □□□ □□□□ □□□, □□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□ □□□□ □□□ □□□□□□ □□□□ □□□□ □□□
* □□□ □□□□ □□□ □□□□□□ □□□, □□ □□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□ □□□ □□□□□ □ □□□□□

□□ □□□□ □□ □□□□□ □□□□ □□□, □□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□ □□ □□□□□ □□□□:

* □□ □□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□ □□□ □□ □□ □□□ □□□□□□□□ □□□□ □□ □□□ □□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□
* □□□ □□□□ □□□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□, □□ □□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□
* □□ □□□□ □□□ □□ □□ □□□□□□□ □□□□ □□□□ □□ □□ □□□□ □□□□□□ □□□□ □□□ □□, □□□□□ □□ □□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□ □□ □□□□□

□□ □□□ □□□□ □□□ □□ □□ □□ □□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□□

□□□□ □□□□□□□□□□ □□ □□□□□ □□ □□ □□ □□□□ □□ □□ □□ □□□□□□ □□ □□□□□ □□□□ □□□□□ □□□: □□ □□ □□ □□□ □□ □□□□□□□ □□□□ □□□ □□ □□□□□ □□ □□□□□□□□□□□ □□□□□ □□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□ □□, □□ □□□□ □□□□□□ □□□ □□□□ □□□□ □□□□□ - □□□-□□□□□□□□□ - □□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□ □□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□ □□□? □□ □□□□□□□□□□ □□ □□□□□ □□ □□□□□□ □□□□ □□, □□□□ □□ □□□□□□ □□□□□ □□ □□□ □□□ □□□□□□ □□□□ □□□ □□ □□□□□ □□ □□□□ □□ □□□□ □□□□□□□

- □□□ **1 -** □□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ → □□ □□□□□□ □□□□□ → □□□□□ □□□□□□□□□□ □□□ □□ □□□ □□ □□□□□□□□ □□□□ □□ □□□□ □□□, □□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□-□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□ □□□ □□□ □□□□□□ □□□□
- □□□ **2 -** □□ □□□ □□□□□□□□□□ □□ □□□□□: **MTHFR (□□□□□□□□), COMT (□□□□□□□□□), CYP2D6 (□□□□□□□□□□□), GABRA2/GABRB3** □□□□□□□□ □□□□□□ (□□□□□□ □□□□□□□□), □□ **OPRM1/DRD2** □□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□ □□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□, □□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□ □□□ □□□□ □□.
- □□□ **3 -** □□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□ □□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□□ □□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□ □□ □□□□□□ □□ □□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□ □□□ □□□ □□ □□□□

- □□□ **4 -** □□□□□□□□ □□□□□□□ □□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□□□, □□□□□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□ □□ □□□ □□□ □□ □□□□□ □□□ □□□□□□□: □□□□□, □□□□□□□□□, □□□□□□□
- □□□ **5 -** □□□□□ □□□□□, □□□□-□□□□ □□□□□ □□ □□□□ □□ □□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□, □□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□ □□□□□□□□□□ □□□ □□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□ □□, □□□ □□ □□ □□□□□□□□ □□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□ □□□ □□□□□ □□□□ □□□□ □□□
- □□□ **6 -** □□□ **AI** □□ □□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□ □□ □□□□□□□□□ □□□ □□□□□ □□□□ □□ □□ **AI** □□□□□ □□□ □□□□□ □□ □□□□ □□□ □□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□, □ □□ □□□□□□□□

□□□□ □□□ □□ □□ □□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□ □□□□ □□□

□□□□ □□□□ □□□ □□□□□□□, □□□ □□□□-□□□□ □□□, □□ □□□ □□□ □□□□□□□ □□ □□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□ □□ □□□ □□□□ □□□□ □□□□□□□□□□ □□, □□ □□ □□ □□ □□□ □□ □□□□□ □□ □□□□ □□□□ □□□□□, □□ □□ □□ □□ □□□-□□□ □□□□ □□□□□□ □□□ □□ □□□□□, □□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□ □□ □□ □□□□□□ □□ □□□ □□ □□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□, **relapse** □□ □□□□ □□□□ □□, **willpower** □□ □□□□□□ □□□□□

□□□ 1 - □□□□ □□□□□□□ □□□□□

1a. □□□□□ □□□□□: □□□□□□□□□□□ → □□□□□□ → □□□□□□□□□□

□□ □□□□□ □□ □□□□□ □□ □□□□□ □□ □□□□□ □□□ □□: □□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□ VCF □□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□, □□ □□□□□□□□□□ □□ □□□□□ □□ □□□□□ □□ □□ □□□□□ □□□ □□□□□□ □□□□ □□, □□ □□ □□□□□□□□ □□ □□□□□ □□ □□□□ □□□□□ □□□ □□ □□□ □□□ □□□ □□□□ □□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□ □□ □□:

Test.	□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□	□□□□□□ □□□□□ □□□□
30 x □□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ (□□□□□□, □□□□□, □□□□□□□□□□□.□□□)	□□□□□ □□□□□; □□ VCF □□□□□ - □□ □□ □□□□□ □□□□ □□ □□□□□ □□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□ □□□ □□□□ ₹200-₹400, □□ □□□ □□ □□□□□□	□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□ (□□□□□□) □□ □□□ □□ □□□□□□ □□ □□ □□□ □□□□ □□□□□ - □□□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□ □□□□□□
□□□□□□□□ SNP □□□ (23andMe, Ancestry).	□□□□ 700,000 □□□□□-□□□□□ SNP (□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□) □□ .txt □□□□□ □□□ □□□□□□ □□□; □□□□□ MTHFR, COMT, DRD2 □□ □□□ CYP □□□□□ □□□□	□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□ VCF □□□□□ □□□□ □□□□□ □□, □□□□□ □□□□□□ □□□□ □□ □□□ □□□□□□□□ □□□ □□□ □□□□□□□ □□□□□□ (□□□□□□) □□ □□□□□□□□□□ (~$12) □□ □□□□□ □□□□□
□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□ □□□□ (□□□□□□□, □□□□ □□□□□□□)□	□□□□□□□ □□□□ □□ CYP2D6/2C19/3A4 □□□□□□□, □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□	□□ □□□/□□□□□□□□□ □□□ □□ □□□ □□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□; □□ □□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□ WGS □□ □□□ □□□□ □□□□□
□□□□ □□□ □□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□	□□□□□□□□□□ □□□□□□□□, □□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□	□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□

Test.	□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□	□□□□□□ □□□□□ □□□□
(□□□□□□□□□□□□, □□12, □□□□□□ □□□□□)	□□□ □□□□□□ □□ □□□□□ □□ □□□□ □□□□□□□ □□□ □□ □□□□ □□□□	□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□ □□ □□□□□ □□□□ □□□□□□

□□□□□□□□□ + □□□□□□□□: □□□□□□ **(VCF)** □□□□□ □□□□□□□□□ □□ □□□□□□ □□, □□ □□□□ **16** □□□□□ □□□□□□□ **(**□□□□□□□□□□□□□□□□□□, □□□-□□□□□□□□□, □□□□□□□-□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□, □□□□□□-□□□□□□□□□□□□□□□□, □□□**)** □□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□ □□ □□□ □□□□□□□□ □□□ □□□□ □□□ □□□□ □□□, □□ □□□□ □□□ □□ □□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□ □□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□ □□ □□□□□ □□□ □□ □□□□□ □□: □□ □□□□□ □□ □□□□ □□□□—□□ □□□□ □□□ □□□□□ □□—□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□ □□□□□

□□□□□□□□ □□ □□□ □□□□ □□ □□□□□: □□□ □□□□ □□□ □□ □□□□□□□□□□□□ □□□ □□ □□□□ □□□□ □□, □□ □□□□□□ □□ □□□□□ □□□□□ □□ □□□□ □□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□ □□□□□ **CYP2D6** □□ □□□□□□ **60** □□ □□□□ □□□□□ □□ □□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□ **-** □□ □□ □□□ □□ □□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□ □□, □□□ □□□ □□□ □□□□ □□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□ □□□ □□□ □□□□

1b. □□□ □□ □□□ □□□□□□□ □□□□ □□ □□□□ □□□: □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□

□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□ □□ □□□ □□□□ □□□ □□validated □□□-□□□□□□□□□ (□□□ 1 □□ □□□□□□ 2/3 □□ □□□□□□□□, □□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□ 06, □□ □□□□□□ □□□□□□ □□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□) □□□□□□ □□□□ □□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□—□□□□□□□□ □□□□□□, □□□ □□□□□□□□□□□□□, □□□□ □□ □□□□□ □□□□□□—□□ □□□□□ □□□□ □□□□ 15 □□□□ □□□ □□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□, □□ □□□□□ □□□ □□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□ □□□□ □□□ □□□□ 60-80% □□ □□ □□□□ □□□; □□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□ □□ □□ □□ □□□□□□□□ □□□□ □□ □□□ □□□□□ □□□□□ □□ □□ □□□□□□□ □□□□□ □□, □□□□□ □□□□□□ □□□□—□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□ □□ □□□□□□ □□□□ □□ □□□ □□□□□□□□ □□□

[illegible] 2 - [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]; [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] 1 - [illegible] ([illegible] [illegible])[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [

[illegible] [illegible] [illegible] [

[illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] GABRA2 [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] - [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] '[illegible]' [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]; [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] - [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible].

[illegible]	[illegible]	[illegible] [illegible] [illegible]?
GABRA2 [illegible] [illegible] (rs279858 T-[illegible]) — [illegible] 15-20%[illegible]	[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]	[illegible]/[illegible] [illegible] [illegible] '[illegible] [illegible] [illegible]' [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]-[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
GABRA2 [illegible] [illegible] — [illegible] 30–35%.	[illegible] [illegible] [illegible]	[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]; [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
GABRB3 [illegible] [illegible]	[illegible] [illegible] [illegible]; [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]	[illegible]/[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [

[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]: **GABRA2** [illegible] [illegible] [illegible]

□□□ 3 - □□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□ □□ □□□□□

□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□—□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□-□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□, □□ □□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□-□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□ □□□□□ □□□□ □□□□ □□□ □□□□ □□ □□ □□ □□ □□□ □□ □□□□□□□□ □□□ □□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□□

□□□□□□□ □□□□□□□□	□□□□□□□□□□□□	□□ □□□□ □□□□□ □□ □□ □□□□□ □□□□ □□□□ □□□□
Depleted Worrier — MTHFR T/T + COMT Met/Met.	□□ □□□□□□□ + □□□□ □□□□□□□	□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□ □□-□□□□ □□ □□□□ □□□ □□□□ □□□□ □□□ □□□□□□□□/□□□□□□□/□□□□ □□ □□□□ □□□□□ □□□, □ □□ □□□□□ □□□□: □□□□□□□□□□□ 15 □□□□□□□□□, □□□□□□□□□□ 800 □□□□□□□□□, □□□□□□ 800 □□□□□□□□□, □□□□□□□, □□□□ □□□□□□□.
□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ - MTHFR T/T + COMT Val/Val.	□□ □□□□□□□ + □□□□ □□ □□□□□□□	Anhedonia, □□□□□□, □□ □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□ "□□ □□□□□□□ □□ □□□ □□□□□ □□□□□ □□□ □□ □□ □□□□ □□□□ □□□" □□□□: □□□□□□□□□□□ 7.5mg, □□□□□□□□, □□□□□□, □□□□□□□□□□, □□□□-□□□□□□ □□□□ □□□□□□□, □□□□□□□□□□□ (□□□□□□□ □□□ □□ □□□)□
Metabolik □□□□□ - CYP2D6 PM/UM + MTHFR/COMT.	□□□□□□ □□□□□□ □□□□□ + □□□□□□□□ □□□□□□□	□□□ □□ □□□□□ □□ □□□ □□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□, □□□□□ □□□ □□ □□ □□□□□□□□□□□□□□□ □□□ □□ □□ '□□□' □□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ (□□□□□□□ CYP2D6 □□ □□□□□ □□□□ □□)□ □□□□: □□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□; Naloxone □□□ □□□□.
□□□-□□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□, GABRA2 □□ COMT □□□ □□ □□□□□□□ □□□□□ (Val/Val) □□□ □□ □□□□ □□□□	□□□□ □□□□□ + □□□□□□□□ □□ □□□□□	□□□□ □□ □□□□ □□□□ □□ □□□ □□□□□□; □□□□□□ □□ □□□ □□□□□ □□ □□□□□ □□□ □□□□ □□□□□ □□□ □□□□: □□□□□ □□□□□□□ □□□□□ + □□□□□ □□□□□□□□□-□□□□□□□□□□□ □□□□□ + □□□□ □□□ □□□□□□□□□□
□□□□□□□□ □□□□□□ — GABRA2 + COMT □□□/□□□.	□□□□□ □□□□□ + □□□□-□□□□ □□□□ □□ □□□□□□ □□□ □□□□	□□□□ □□□□ □□ □□ □□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□: "□□□ □□□□□ □□□□□" □□ □□□□□ □□□□ □□ □□□□ □□□ □□□□□□ □□□□ □□□□; □□□□ □□ □□□□□□□□□□□□□ □□□ □□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□.
Depleted-Impulsive — GABRA2 + MTHFR T/T	□□□□ □□□□□ + □□□□□□□□□ □□□□□□□□	□□□□□ □□□□□ □□ □□ □□□ □□□□□ □□ □□□□□□□□ □□: □□□□□□□ □□ □□□□□□ □□ □□□□□ □□ □□□□□□□□□□□□ □□ □□□ □□□□□ □□ □□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□ □□□ □□□□ □□□□ □□□
□□□□ □□ □□□□□□ □□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□□ □□ □□ □□□ □□ □□□□ □□□□□□□□ □□: **MTHFR-**		

[illegible] [illegible]	[illegible]	[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] → [illegible] [illegible] [illegible] **COMT Val/Val** → [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] **COMT Met/Met** → [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] **GABRA2** → [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] **CYP2D6** [illegible]-[illegible] → [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] **Naloxone** [illegible] [illegible] **DRD2 A1** → [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] **4–5** [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

□□□ 4 - □□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□

□□□-□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□ □□ □□□□ □□ □□□□: □□ □□ □□□□□□□□ □□□-□□□ □□□□□□□ □□ □□□□ □□□□ □□, □□□□□□□□ □□ □□□□ □□□ □□ □□ □□□□□□ □□□□, □□□□ □□□□ □□, □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□ □□ □□□□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□ □□□□□□□□□ □□ □□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□ □□ □□□□ - □□□□□□ □□ □□□□ 2-3 □□ □□□□□□□□□ □□ □□□□ □□□□□□ □□ □□□□□ □□□□□□ □□.

Worked example A — □□□□□□ (□□ □□□□□□□□)□

□□□□□□: □□□□□□□□□ □□ □□□□□ □□□□□□□□ □□ 3-4 □□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□ □□ "□□□□□□□□□□" (Warriors) □□ "□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□" (Understimulated Warriors) □□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□ - □□□□□□□□ □□□□ □□□□□ □□ □□□□□ □□□□□ □□ □□ □□□□□□□□ □□ □□□□□□ □□ □□□□ □□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□, □□ □□□□□□□□□□□□ □□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□, □□□□□□ □□□□□□□□□□ (anhedonia) □□ □□□□: □□ □□□□□ □□ □□□□□ □□□□□ □□□□

- □□□□□□□□□□ □□ □□□□ □□□□□□□□ □□: **COMT Val/Val,** □□□□□□ **+ MTHFR T/T,** □□□□-□□□□ **+ DRD2 A1;** □□□□□□□□□□-□□□□□□ □□□□□□□ □□ □□□□ **GABRA2** □□□□□□□□
- □□□□□□ □□□□□□□□: □□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□□□□□ □□□□□ - □□□□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□□□□□ □□ □□□□ □□□□ □□□□□, □□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□□□□ □□ □□□□ □□□□□ □□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□, □□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□ □□□□ □□□□□□ □□□□□-□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□□□□ □□, □□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□
- □□□□□/□□□□□□: □□□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□ □□; □□ □□□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□, □□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□ □□ □□□□□ □□; "□□□□□□" □□□□□ □□ □□□□□□□□□ □□ □□□□□ □□□□□□
- □□□□□ □□□□□□□: □□□□□□□ □□□□□□-□□□□□ - □□□□□□ □□□□□□, □□□□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□ □□ □□ □□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□ □□ □□□□□□ □□□□□ □□ □□□□□ □□□□

Worked example B — □□□□□□□□□ (□□ □□□□□□□□□□□□)□

□□□□□□: NMDA □□□□□□□, □□ □□□□□□□□□□□□/□□□□-□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□ □□ □□□□ □□□□□ □□□□□□ □□, □□□□□□ □□□□□□□□□□ □□ □□ □□□□□□□□□□□ □□□□□ □□ □□ □□□□ □□□□□ □□□□□ □□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□ □□ □□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□

- □□□□□□□□ □□□□□□: □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ - □□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□ □□□□□ □□□□, □□ □□ □□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□ □□ □□□□□ □□□□ □□ □□□□□□ □□□□□, □□□□ □□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□□□□□ □□ □□□□□ □□□□ □□ □□ □□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□ □□□□□: □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□, □□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□, □□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□□□□ □□ □□□□□ □□□□□□
- □□□□□□ □□□□□□□□: □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ **+ COMT** □□□□□□□; □□□□□□□□□□□□□□□□/□□□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□ **NAC**□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□-□□□□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□, □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□ □□, □ □□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□
- □□□□□□□ □□□□□□: □□□□□□□□□□□□ □□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□, □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□, □□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□ □□ □□□□ □□□□□□□□□□ □□ - □□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□□ □□, □ □□ □□□□□ □□□□ □□, □□□□ □□ □□ □□□□ □□□□□

Worked example C — Kratom (□□ □□□□□□-□□□□□□ □□ □□□□□□□□□)□

□□□□□□: 7-□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□-□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□ - □□□□□□□□□, □□□□□□□□, □□ 12-24 □□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□ □□ □□□□□□ □□ □□□□□□□ □□ □□ "□□□□" □□ "□□□□□□□□□□ □□□□□□□" □□ □□□□□□ □□□□□ □□□□, □□ □□ □□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□ □□ □□□□□□□ □□ □□□□□ □□ □□ □□ □□, □□□□□ □□□□□□□ □□ □□ □□□□□ □□□□□ □□.

- □□□□□□□□□□ □□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□: **COMT Met/Met,** □□□□□□ **+ MTHFR T/T; OPRM1** □□ **CYP2D6** □□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□ □□□□ □□□□□ □□□□
- □□□□□/□□□□□□ **-** □□ □□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□ □□: □□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□-□□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□□□□ □□, □□□□□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□□ □□, □□ □□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□ **MAT (**□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□**)** □□□□□□□□ □□ □□□□ □□ □□□□□□ □□ □□□□□ □□□□ □□□□ **OPRM1** □□-□□□□□ □□, □□ □□□□□□□□□□□□□□ □□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□ □□ □□□□ □□□□□□□ □□ □□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□ **DLPA** □□□□□□□ □□ □□□□□-□□□□□ **5-10%** □□ □□□□ □□□□□.
- □□□□□□ □□□□□□□□: □□□□ □□□□□□□□□ **-** □□□□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□, □□□□□□□, □□□□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□ □□ □□□□ □□ □□□□ □□; □□□□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□ □□□□ □□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□ **CYP** □□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□ □□□□□ □□□□ **-** □□□□ □□ □□□□□□□ □□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□.

□□ □□□□□□ "□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□ □□□□ □□□□□" □□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□?

□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□ □□; □□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□ □□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□ □□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□, □□□□□□□ □□□□-□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□, □□□□ □□□□□□ □□ □□ "□□□□□□□" □□ □□ □□□□□□ "□□□□ □□□□ □□□□□□□"□ □□ □□□□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□ □□□□ □□ □□ □□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□ □□, □□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□ □□, □□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□□-□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□□□□, □□□□ □□□□□□□ **-** □□□□ □□□□□ □□ □□ □□□□□ □□ □□□□ □□ □□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□.

□□□ 5 - □□□□□ □□□□□, □□□□ □□□□ □□ □□□□ □□□□□□ □□□□□

□□□□ □□□ □□□ □□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□ □□, □□□□□ □□□ □□ □□□ □□□□□□□ □□ □□□□ □□ □□□□-□□□□ □□□ □□□□□ □□, □□ □□□□□ □□□ □□□□□□□□ □□ □□□□□ □□□□ □□ □□□ □□ □□□□□□□ □□□□ □□□

□□□ □□ - □□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ (□□□□□ 1-3)

□□ □□□ □□□ □□□□ □□ □□□□□□□ □□□□ □□, □□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□ □□□□ 8 □□□□□□ □□□ □□□□-□□□□ □□□□□□□□□□ □□ □□□□□ □□□□□□ - □□□□ □□□□ □□ □□□□□□ □□ □□□□□□□□□□□ □□ □□□□□ □□ □□□□ □□□ (□□□□□, □□□□□□□□)□

□□□□□□□□□ □□□ (□□□ □□□□□□□□ □□ □□□)□

- □□-□□□□□□□□□□□: 1 □□□□□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□, □□□ 8 □□□□□□ □□□ 7.5-15 □□□□□□□□□ □□ □□□□□□ (□□□□□ □□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□ □□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□)□
- □□□□□□□□□□□□□ (□□□□□□ □□□□□□□ □□12) 5,000mcg, □□□ □□ □□□□ □□□□ □□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□ 400–800mg.
  □□-5-□□ (□□□□□□□ □□6) 50mg.
  □□□□□□ 1,000mg.
- □□□□-3 (□□□□/□□□□□) 2–3 □□□□□ · □□□□□ 1,200 □□□□□□□□□ (□□ □□□□□□□ □□ □□ □□ □□□□ □□) · □□□□□□□□□ 1,000 □□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□.

Warrior □□-□□ (COMT Val/Val).

- L-□□□□□□□□ 1,000–2,000 □□□□□□□□□ · □□□□□□ □□□□□□□□□ 200–400 □□□□□□□□□ · □□□□□□□□□ 500 □□□□□□□□□ □□□ □□□ 2 □□□ · □□□□□ □□ □□□□□□□□□□ 400 □□□□□□□□□

Sage/Worrier □□-□□ (COMT □□□/□□□)□

- L-□□□□□□□ 400 □□□□□□□□□, □□□ □□□ 2 □□□ · □□□□□ 800 □□□□□□□□□ · □□□□□ 1,000 □□□□□□□□□ · □□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□ □□□□.

□□□□□□□□ □□□□□ □□-□□ (GABRA2/GABRB3 □□□□□)□

- □□□□□□□□□ □□□□□□□□□ 600–800mg, □□□□□□ □□□□ (□□□□□□□ □□□□□□□□□) · □□-□□□□□□ 400mg, □□□ □□□ 2 □□□ · □□□□□ 1,000mg · □□□□□□□ 3g □□□ □□ □□□ · □□□ □□ □□□ □□□□□□ □□□□□□□ (□□□)□ □□□ □□□□□□□ □□ □□□□□□ □□:
  □□□□□□□□□/□□□□□□□□□, □□□□□□□□, KSM-66 □□□□□□□□

□□□ □□ - □□□□ □□□□□ □□ □□□ □□□□□ □□□ □□□ (□□□□ 3-6)□

□□□ □□ □□□ □□□ □□ □□ □□□□□□ □□ □□□ □□ □□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□ □□□ □□ □□□□□ □□ □□□□ □□ □□□ □□ □□□□ □□□□□

- □□□□□□□/□□□□: □□□□□□□□□□□□, □□ □□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□; □□ **1-2** □□□□□ □□□ **5-10%** □□ □□ □□ □□□□-□□□□ □□□; □□□□□□ **500** □□□□□□□□□, □□□ □□□ **2** □□□; □□□□□□□□ □□ □□□ □□□□ □□□ □□□.
- □□□□□□□□□□□□/□□□□□: □□□□□□□□□□□□ □□ □□□□ □□□□ **(**□□□□□ □□ □□□ □□**);** □□□□□□□□ **2,000** □□□□□□□□□ □□, □□□ □□□ **2** □□□; □□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□ □□□□
- □□□□/□□□□ **(**□□ □□□ □□ **GABRB3-**□□□□□ □□□□□□□□□**):** □□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□ **-** □□□□ □□□□ □□□ □□□□ □□ □□ □□□□□□□ □□ □□□□ □□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□, □□□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□□ **GABA** □□□□□□ **(**□□□□□□, □□□□, □□□□□□□□□, □□□□□□□**);** □□□□□□□□□□/□□□□□□□□ □□ □□□□□ □□ □□□□ □□ □□□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□.

□□□ □□□□ - □□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ (□□□□□ 6-12)

□□□□□□□□□-□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□, □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□ □□□ □□□□□□□□□□ (BDNF, D2 □□□□□, □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□) □□ □□□ □□□□ □□□ - □□□ □□ □□□□□□ □□ □□ □□□□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□□□□ □□, □ □□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□□□

	□□□□□□ (□□□/□□□)	Sage/Worrier (Met/Met)	GABRA2 (□□□□□□ □□□□□)□
□□□□□□□□□	HIIT, □□□□□□□□□□□□□, □□□□□□ □□□□□□, □□□□□□□□□□□□ □□□□	□□□, □□□-2 □□□□□□□□, □□□□□□, □□□□□□□□□□□	□□□□ □□□ (□□□□□□□□/□□□, □□□□□□□□□ □□□□□ □□ □□□), □□□-2 □□□□□□□□, 4-7-8 □□□□□ □□□□□□
□□□□ □□□□□□, □□□□□□ □□□, COMT, DRD2, MTHFR, □□□□□□ □□□□, findahelpline.com	□□□□, □□□□□ □□□ □□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□ → □□□□□□□□□□□□	HIIT/□□□□□ □□□□□□□□□□□ → □□□□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□	□□□□□□□□□□, □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□
□□□□□□□□ □	□□ □□□ □□□□□ □□□ □□□□□□□□□□□ □□□□ □□□	□□ □□□□ □□□□ □□ □□□□□□□ □□□□ □□ □□□□□□ □□□	□□□□□□ □□ □□□□□ □□ □□□□□□ □□□□ □□; □□□□□□ □□□□, □□□ □□ □□□□□□ □□ □□ □□□□□□□ □□□

□□□□□□□ □□□□□□□ - □□ □□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□ ("□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□" □□□□□)□

□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□ □□□-□□□□□□ □□□□□ □□□ □□□□ □□□□ □□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□ □□, □□ □□ □□□□ □□ □□□□ □□□ □□□□□□ □□: "□□□□□□□ □□ **2** □□□□□□ □□□ □□□ □□□ □□□□□" □□ **4-8** □□□□□□ □□ □□□□□; "**8** □□□□□□ □□ □□□□□ □□□" □□ **12-16** □□□□□□ □□□□, □□□□□□ **2-5** □□□□ □□ □□□□□□ □□ □□□□-□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□ □□ □□□□ □□ □□□□□□□ □□□ □□ □□ □□□□ □□.

□□□□□: □□ □□□□□□□□ □□ □□ □□□□□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□ □□□ □□□□ □□, □□□ □□□□□ □□ □□ □□□□ □□□□□ □□ □□□□ □□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□ □□□□ □□, □□□□□ □□□□ □□□ □□ □□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□ □□ □□ □□ □□□ □□□□□ □□ □□□□□ □□ □□□ - □□□□□ □□□□□□ □□□ □□□□□ □□□ **NAC,** □□□□□□□□□□ □□□□□ □□ **(□□ □□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□□ □□□ □□□□□ □□□□ □□□□ □□□ □□) AMPA/BDNF** □□□□□□□ □□ □□□ □□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□□ □□□□ □□□□ □□ □□□□ □□□ □□□□-□□□□ □□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□ □□□□ □□ □□ □□ □□□□ □□ □□□□ □□□ - □□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□ □□□ □□□ □□□□□□□□ □□□

[illegible] 6 - [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] (AI) [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [